**Revolucionará UVM Campus Tuxtla y Abiosa, la Industria de la Construcción y Tecnologías Termosolares**

* A través de hongos macromicetos, sustituirán el uso de poliestireno expandido de una manera industrializada.
* México es uno de los 12 países que alberga 108,519 especies conocidas de hongos en el mundo.

**México, D.F., a 21 de julio de 2014**.- La Universidad del Valle de México Campus Tuxtla y la empresa Abiosa, diseñan y desarrollan prototipos de biomateriales a partir de hongos macromicetos nativos de diversas regiones del estado de Chiapas, como alternativa al uso del poliestireno expandido (más conocido como unicel) en el embalaje de objetos frágiles y aplicaciones en la industria de la construcción así como en tecnologías termosolares y térmicas como deshidratadores solares, colectores solares para calentar agua, estufas y sistemas de refrigeración.

La importancia de este proyecto, radica en que el poliestireno expandido a pesar de que es un producto muy versátil con múltiples aplicaciones en diversas industrias, es altamente contaminante y se estima que ocupa hasta el 15 % de los vertederos a nivel mundial.

De acuerdo con el Tratado de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes de las Naciones Unidas (2011), el poliestireno expandido es un material no biodegradable y se ha calculado que podría desaparecer de la Tierra en un periodo de mil años.

El Doctor Neín Farrera, líder de Investigación en la Universidad del Valle de México Campus Tuxtla, explicó que con base en los resultados obtenidos a partir de los análisis especializados, a UVM Campus Tuxtla le corresponde una selección de materiales para la implementación de pruebas de validación de la aplicabilidad de éstos en la industria de la construcción, específicamente orientado a la sustentabilidad y arquitectura bioclimática.

Además, comentó el Profesor Neín Farrera, se construirán algunos prototipos de deshidratadores solares y estufas ecológicas utilizando como aislante este material con la finalidad de evaluar diferentes parámetros como eficiencia, durabilidad, resistencia, temperatura, humedad, entre otros.

Por lo anterior, una de las opciones para sustituir al unicel es utilizar hongos macromicetos, de una manera industrializada, controlando su crecimiento e inclusive la forma, utilizando moldes específicos para aplicaciones diversas; en este sentido el potencial de México radica en que somos uno de los 12 países megadiversos en el mundo albergando alrededor de 108,519 especies conocidas de hongos.

A los hongos que producen cuerpos reproductores se les denomina macromicetos; algunos de ellos, los más conocidos por su forma de fructificación, reciben el apelativo popular de setas o sombrillas. Para el estado de Chiapas, en el sureste del país se estiman 220 mil especies de hongos, de los cuales solamente se tienen registradas 441 colectadas de 6 de las 9 regiones que integran el estado (según fuentes científicas).

El proyecto de investigación es financiado por el Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) y la Secretaría de Economía a través de Proinnova, un fondo que busca que las empresas desarrollen innovación tecnológica.

Además del Doctor Neín Farrera, también integran el equipo de investigadores el M. en C. Osbaldo García Ramos y el M. en C. Aldo Aguilar Castillejos (diseño de prototipos y coordinadores de pruebas y aplicaciones); estudiantes de UVM Campus Tuxtla de las Ingenierías en Energía y Desarrollo Sustentable, Civil, Mecatrónica y Arquitectura (construcción de prototipos y operadores de pruebas), la responsable técnico de la empresa Abiosa (Applied Biotechnology South America, S.A. de C.V.), la M. en C. Armenia Velázquez Gurrola.

El proyecto es una gran oportunidad para todos los participantes ya que conocerán de primera mano un biomaterial con características especiales que pronto será utilizado en muchos lugares del país y posiblemente del mundo.

Los estudiantes del Campus Tuxtla podrán relacionar conocimiento teórico con práctico y entenderán de manera real lo que se ve en las aulas. Colateralmente los investigadores podrán publicar artículos de estos estudios y la empresa podrá patentar este biomaterial para su aprovechamiento comercial.

**AZC/SA**

